



AUSGEGEBEN AM
29. OKTOBER 1929

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

№ 485 178

KLASSE 82b GRUPPE 3

K 100835 III/82b

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 10. Oktober 1929

Koefoed, Hauberg, Marstrand & Helweg Aktieselskabet Titan in Kopenhagen
Trommelschleuder zur Beseitigung von in Flüssigkeiten aufgeschlämmten Stoffen

Patentiert im Deutschen Reiche vom 22. September 1926 ab

Die Priorität der Anmeldung in Dänemark vom 8. März 1926 ist in Anspruch genommen.

Zum Reinigen der verschiedensten Flüssigkeiten und zur Beseitigung darin aufgeschlämmter Stoffe werden vielfach, so z. B. häufig in chemischen Wäschereien zur Reinigung des angewandten Benzins von Stoffteilchen, Staub, Schmutz oder ähnlichen im Benzin aufgeschlämmten festen Stoffen, Schleudern verwandt.

Die gewöhnlichen Schleudern, welche zur Reinigung der Flüssigkeiten von den darin enthaltenen festen Stoffen dienen, lassen sich in zwei Klassen einteilen, und zwar in solche, deren Einsätze Teller aufweisen und in solche ohne Tellereinsätze. Die Schleudern, bei denen Einsätze mit Tellern vorgesehen sind, haben den Übelstand an sich, daß der Zwischenraum zwischen den Tellern leicht verstopft wird und dann schwer zu reinigen ist, so daß der Einsatz nach dem Gebrauch schwer zu entfernen ist. In den letzten Jahren hat man deshalb angefangen, Schleudern ohne Tellereinsatz anzuwenden. Diese Schleudern aber haben den Nachteil, daß der Schlamm sich des öfteren sehr ungleichmäßig ablagert, so daß der Schlammraum der Trommel nicht vollständig verwertet wird. Um auch diesen Übelstand zu beseitigen, wurden schon vereinzelt Schleudern gebaut, bei welchen innerhalb der Trommel durch etwa radiale Wände Kammern gebildet werden, die

durch Öffnungen in diesen Wänden mit dem Trommelraum verbunden sind, und durch die die gereinigte Flüssigkeit fortgeleitet werden kann. Diese Art Schleudern ist insofern mit Nachteilen behaftet, als die radialen Wände überall durchbohrt sind und mithin die abgesonderten festen Stoffe gerade diejenigen Öffnungen verstopfen, welche an den in der Drehrichtung der Trommel liegenden radialen Wänden angebracht sind. Es zeigt sich ja bekanntlich immer eine gewisse Schlüpfung zwischen Flüssigkeit und Trommel, d. h. die Trommel eilt bei der Drehung der Flüssigkeit etwas voraus, wodurch die Flüssigkeit mit ihren Unreinigkeiten gegen die Löcher derjenigen radialen Wände gepreßt wird, welche in der Drehrichtung der Flüssigkeit liegen. Indem sich die Unreinigkeiten in diese Löcher hineinsetzen, werden dieselben verstopft, ebenso wie die Löcher, die in den zylindrischen Wandungen der Trommel liegen. Die letztgeschilderten Nachteile treffen aber nicht für solche Löcher zu, welche sich in den entgegengesetzt zur Drehrichtung liegenden radialen Wänden befinden.

Bei dem Erfindungsgegenstand ist das Trommelinnere ebenfalls durch senkrechte, nahezu radial liegende Wände in Kammern unterteilt, welche zur Ableitung der gereinigten Flüssigkeit dienen sollen. Das Wesen der

Erfindung aber besteht darin, daß die Öffnungen in den Kammerwänden, durch welche die Flüssigkeit eintritt, nur an denjenigen Wänden angeordnet sind, welche entgegengesetzt zur Drehrichtung stehen, und zwar nur an deren unterer Basis. Diese Anordnung der Löcher bringt es mit sich, daß ein Verstopfen unmöglich wird. Ihre Anbringung an der unteren Basis der Wände ergibt noch den weiteren Vorteil, daß der Weg der Flüssigkeit bei ihrer Wanderung verlängert wird, so daß dadurch die Ausscheidung der Unreinigkeiten stark begünstigt wird. Dieses Ausscheiden der festen Teilchen findet in der ganzen Trommel statt, so daß die ausgeschiedenen Teilchen sich als eine gleichmäßige Schicht von ungefähr gleicher Stärke längs der Innenwand der Trommel sammeln. Diese Schicht wird in bekannter Weise dadurch entfernt, daß die als Schaber ausgebildete untere äußere Kante des Trommeleinsatzes beim Heben des letzteren an der Innenseite der Trommel entlang streicht.

Die Erfindung ist durch die Zeichnung veranschaulicht, und zwar zeigen

Abb. 1 einen senkrechten Längsschnitt nach der Linie A-B in Abb. 2 und

Abb. 2 die Schleudertrommel mit Einsatz, aber nach Abheben des Oberteils.

In Abb. 1 ist 1 und 12 das mittlere Zuführungsrohr des Schleudereinsatzes, 2 die schräge Innenwand der Trommel, 3 die zylindrische äußere Wand und 4 der trichterförmige Oberteil der Trommel mit der Spannmutter 5.

In der Trommel ist ein Einsatz 6 vorhan-

den, dessen äußere gegen die Trommelwand 3 stoßende Kante 7 als Schaber dient.

Der Einsatz hat eine Anzahl, in der Zeichnung acht, durch radiale oder ungefähr radiale Rippen gestaltete Wände 8, welche Kammern bilden, deren entgegen der Drehrichtung der Trommel liegende Wände mit Löchern oder Öffnungen 9 versehen sind, wodurch diese Zellen, die in der Zeichnung mit 10 bezeichnet sind, mit den Räumen 11 zwischen den Zellen in Verbindung stehen.

Wenn die Flüssigkeit in die Trommel durch das zentrale Rohr 12 hineingeführt wird, wird sie sich in den großen Räumen 11 verteilen, und die aufgeschlammten festen Stoffe werden sich schnell an der Innenseite der zylindrischen Wand 3 der ganzen Trommel ablagern. Hierauf dringt das gereinigte Benzin durch Löcher 9 in die Zellen 10 hinein, steigt hier empor und läuft durch die Abgangsöffnungen 13 ab.

PATENTANSPRUCH:

Trommelschleuder zur Beseitigung von in Flüssigkeiten aufgeschlammten Stoffen, bei welcher im Trommelinnern durch senkrechte, nahezu radiale Wände gebildete Kammern zur Ableitung der gereinigten Flüssigkeit vorgesehen sind, in welche die Flüssigkeit durch Öffnungen eintritt, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnungen (9) an der unteren Basis derjenigen der radialen Wände (8) angeordnet sind, welche zur Drehrichtung der Trommel entgegengesetzt stehen.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb. 1

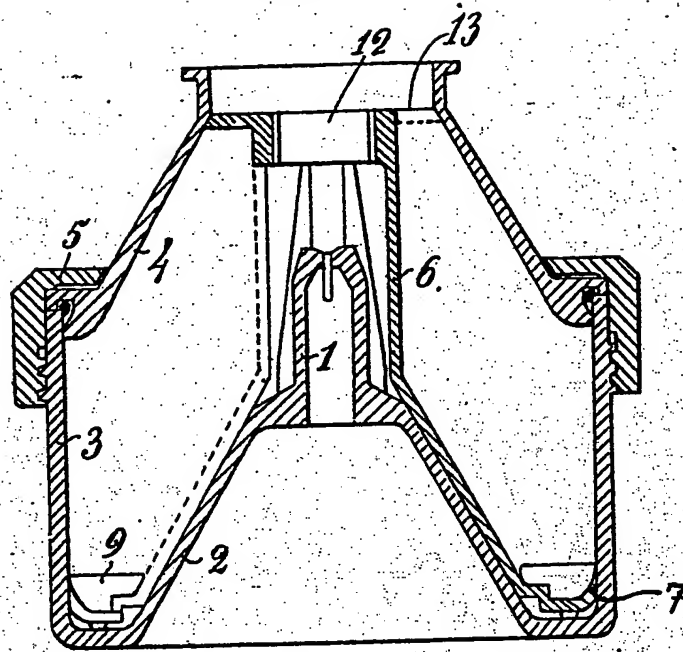


Abb. 2

